



Силабус навчальної дисципліни
«Методи і моделі машинного навчання на мові програмування Python»

Спеціальність	051 «Економіка»
Освітня програма	Економічна кібернетика
Освітній рівень	Другий (магістерський) рівень вищої освіти
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	1 курс, 2 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5 кредитів
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 20 год. Лабораторні – 30 год. Самостійна робота – 100 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Кафедра економічної кібернетики і системного аналізу, ауд. 419 (головний корпус), (057)702-06-74 (дод. 3-56), Сайт кафедри https://ek.hneu.edu.ua/
Викладач	Яценко Роман Миколайович, к.е.н., доцент
Контактна інформація викладача	roman.yatsenko@hneu.net, https://ek.hneu.edu.ua/vykladachi/yatsenko-roman-mykolajovych/
Дні занять	Розклад занять: http://services.hneu.edu.ua
Консультації	На кафедрі економічної кібернетики і системного аналізу, очні, відповідно до графіку консультацій, індивідуальні, група в Telegram
Метою навчальної дисципліни є формування системи теоретичних і практичних знань з основ проектування та застосування програмних рішень на основі методів і моделей машинного навчання.	
Передумови для навчання	
Перелік попередньо прослуханих дисциплін: Інформаційний бізнес, аналітика та хмарні технології, Актуальні проблеми моделювання економіки, Методи економіко-статистичних досліджень	
Зміст навчальної дисципліни	
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи алгоритмізації та засоби програмування на мові Python Тема 1. Поняття алгоритму, етапи розробки та аналіз ефективності Тема 2. Конструювання алгоритмічних конструкцій мовою програмування Python. Тема 3. Методи структурного та рекурсивного програмування. Тема 4. Складені та динамічні структури даних.	
Змістовий модуль 2. Методи і моделі машинного навчання Тема 5. Призначення та класифікація методів та моделей машинного навчання Тема 6. Попередня обробка та методи зменшення розмірності даних Тема 7. Моделювання методами штучних нейронних мереж Тема 8. Методи ансамблювання моделей машинного навчання	
Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни MS Excel, Python, Anaconda, Scikit-learn	
Сторінка курсу на платформі Moodle (персональна навчальна система)	https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=5661



Система оцінювання результатів навчання

Система оцінювання сформованих компетентностей у студентів враховує види занять, які згідно з програмою навчальної дисципліни передбачають лекційні, лабораторні заняття, а також виконання самостійної роботи. Оцінювання сформованих компетентностей у студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою. Поточний контроль, що здійснюється протягом семестру під час проведення лабораторних занять та самостійної роботи оцінюється сумою набраних балів. Максимально можлива кількість балів за поточний та підсумковий контроль упродовж семестру – 100 та мінімально можлива кількість балів, – 60.

Поточний контроль з даної навчальної дисципліни проводиться в таких формах:

- активна робота на лекційних заняттях;
- активна участь у виконанні лабораторних завдань;
- захист індивідуальних завдань.

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в технологічній карті дисципліни.

Політики навчальної дисципліни

Викладання навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності. Порухеннями академічної доброчесності вважаються: академічний плагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман, хабарництво, необ'єктивне оцінювання. За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти притягуються до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання відповідного виду навчальної роботи

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/22353>

Силабус затверджено на засіданні кафедри «б» червня 2022 р. Протокол №15